

**Stavební úpravy stávajícího dětského hřiště
– osazení nových prvků vybavení,
na p.p.č. 76/1, k.ú. Jeníkov u Duchcova**

Návrh řešení

Průvodní zpráva a souhrnná zpráva

Zak. č. 15JP2011

Arch. č. 15-JP-2011PÚS

Srpen 2011

Projektant	Jaroslav Plavec	Hl. inženýr projektu		Datum	8.11
		Tech. kontrola		Formát	Stupeň
Projektová kancelář: Jaroslav Plavec – JPdat, Masarykova 112/11, 419 01 Duchcov				A4	PÚS
	Zakázka:	Stavební úpravy stávajícího dětského hřiště – osazení nových prvků vybavení, na p.p.č. 76/1, k.ú. Jeníkov u Duchcova		Pořadové číslo 1	
	Část:	Návrh řešení		Číslo zakázky 15JP2011	
	Obsah:	Průvodní a souhrnná zpráva		Archivní číslo	
Objednatel: Obec Jeníkov, Oldřichov 52, 417 24 Jeníkov - Oldřichov				15-JP-2011PÚS	

A. Průvodní zpráva

Název stavby	Stavební úpravy stávajícího dětského hřiště – osazení nových prvků vybavení, na p.p.č. 76/1, k.ú. Jeníkov u Duchcova
Investor (vlastník)	Obec Jeníkov, Oldřichov 52, 417 24 Jeníkov - Oldřichov
Projektant	Jaroslav Plavec – JPdat , Masarykova 112/11, 419 01 Duchcov, č. AO : 0401093
Dodavatel nových prvků	Bude určen výběrovým řízením
Zhotovitel osazení prvků	Bude určen výběrovým řízením
Umístění stavby	Stávající dětské hřiště – sportoviště a rekreační plocha na p.p.č. 76/1, v k.ú. Jeníkov u Duchcova
Lhůta výstavby	Dle smlouvy s dodavatelem
Náklady na stavby	Dle cenové nabídky

Obsahem této projektové dokumentace je zajištění povolení osazení nových prvků dětského hřiště na stávajícím dětském hřišti – sportoviště a rekreační plocha - na p.p.č. 76/1, v k.ú. Jeníkov u Duchcova. Jedná se o osazení nových certifikovaných prvků na stávajících plochách hřiště.

Jsou dodrženy a respektovány všechny známé obecné požadavky na tuto projektovanou stavbu, včetně všech podmínek a pravidel platných v pozemním stavitelství.

Stavba (prvky) svým umístěním uvnitř pozemku dětského hřiště, bez zásahů do stávajících nosných konstrukcí, bez potřeby napojení na inž. sítě atd., splňuje podmínky pro vydání územního souhlasu.

B. Souhrnná zpráva

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY

1. Specifikace technické zprávy

2. Základní údaje

- 2. 1. Účel objektu**
- 2. 2. Situování objektu**
- 2. 3. Účelové jednotky**
- 2. 4. Výchozí podklady**

3. Popis a technické řešení objektu

- 3. 1. Popis objektu**
- 3. 2. Díly**

4. Napojení na stávající technickou infrastrukturu

5. Dopravní řešení a terénní úpravy

- 5. 1. Dopravní řešení**
- 5. 2. Terénní úpravy**

6. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

7. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

8. Užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

9. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

- 9.1 Radon**
- 9.2 Poddolování**
- 9.3 Seizmicita**
- 9.4 Sesuvy půdy**
- 9.5 Povodně**

10. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí

- 10.1 Údaje o záměru**
- 10.2 Komplexní popis a zhodnocení vlivu na životní prostředí**

SEZNAM VÝKRESŮ

Příloha č. 1 – VZOR Provozního řádu

1. Specifikace technické zprávy

Tato část projektu zpracovává technické řešení stávajícího inženýrského objektu „Dětské hřiště“. Navrhované řešení zahrnuje osazení nových prvků dětského hřiště na stávajících plochách sportoviště a rekreační plochy. Součástí řešení je vybavení prolézačkami a jinými prvky pro volnočasové využití.

2. Základní údaje

2. 1. Účel objektu

Účelem objektu je doplnění stávající plochy pro volnou zábavu dětí a mládeže o nové hrací prvky a lavičky. Mimo hraní lze plochu využívat i pro rozcvičení a protažení svalstva. Zbytek ploch sportoviště a rekreační plochy bude užíváno pro konání kulturních a sportovních akcí obce, tak, jak tomu bylo doposud

2. 2. Situování objektu

Stavba nových prvků dětského hřiště je umístěna v dolní části pozemku p.č. 76/1, k.ú. Jeníkov u Duchcova, vedle stávajícího sociálního zařízení sportoviště a rekreační plochy. Rozsah dotčeného prostoru činí cca 400 m². Vstup do areálu dětského hřiště a sociální zázemí zůstává stávající, viz. celková situace.

2. 3. Účelové jednotky

Vlastní dětské hřiště slouží v současné době k účelu sportoviště a rekreačního oddechu, a tak bude sloužit i nadále, bude pouze doplněno o nové hrací a pohybové prvky.

Zastavěná plocha hřiště ... 2.472,0 m²

Čistá hrací plocha hřiště ... 2.472,0 m²

Plocha pro nové hrací prvky cca 400 m² z této plochy

Zábor zemědělského půdního fondu ... 0 m²

Zábor lesního půdního fondu ... 0 m²

2. 4. Výchozí podklady

Inženýrsko-geologické a hydrogeologické podklady

základové poměry pro daný typ stavby jsou jednoduché. Hladina stálé podzemní vody nebyla zjištěna, ale nelze ji v hloubkách pod 1,0 - 2,0 m vyloučit. Vliv podzemní vody na uvažovaný záměr je minimální až nulový.

Průzkum inženýrských sítí

Byl proveden průzkum stávajících inženýrských sítí na pozemku. Na ploše určené pro umístění nových prvků dětského hřiště nebyly zjištěny žádné rozvody inž. sítí.

Průzkum radonových emanací

Průzkum radonových emanací a stanovení radonového indexu pozemku stavby, dle vyhlášky č.307/2002 Sb., ve znění vyhlášky č.499/2005 Sb., o radiační ochraně a zákona č.18/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů (atomový zákon) se v tomto případě neprovádí. Tento inženýrský objekt není posuzován dle těchto citovaných zákonů a vyhlášek, a proto nebyla navržena ani žádná protiradonová opatření.

Geodetické zaměření

Výškopisné a polohopisné zaměření pozemku není potřeba v tomto případě zajišťovat.

Katastrální mapa

Bylo použito výřezu z katastrální mapy v měřítku 1 : 250 pro zakreslení umístění navrhovaných prvků.

Dokumentace pro územní rozhodnutí

Stavba (prvky) svým umístěním uvnitř pozemku dětského hřiště, bez zásahů do stávajících nosných konstrukcí, bez potřeby napojení na inž. sítě atd., splňuje podmínky pro vydání územního souhlasu.

Ostatní podklady

Internetové stránky dodavatelů prvků dětských hřišť.

3. Popis a technické řešení objektu

3. 1. Popis objektu

Povrch stávajícího dětského hřiště je travnatý a je na něm prováděna pravidelná údržba sekáním trávy, jejím shrabáním a odvozem.

Povrch v místě nově osazených herních prvků (tzv. bezpečnostní a dopadové zóny) bude doplněn, dle platných norem, říčním praným štěrkopískem s certifikátem použití pro dětská hřiště.

V pískovišti bude umístěn certifikovaný písek pro dětská pískoviště.

Mezi násypem z dopadového štěrkopísku tl. 300 mm a zemní plání, bude položena separační geotextilie.

Ostatní nedopadové plochy budou ponechány v původní podobě, tj. zatravněné a udržované sekáním.

Vybavení hřiště obsahuje lezecí sestavu, houpačku, kolotoč, pískoviště a houpadla.

3. 2. Díly

Povrch hřiště

Povrch hřiště je travnatý s prováděnou údržbou, povrch dopadových a bezpečnostních zón je tvořen certifikovaným říčním praným štěrkopískem. Písek v pískovišti je dodaný jako certifikovaný pro dětská pískoviště. Mezi násypem ze štěrkopísku tl. 300 mm a zemní plání bude položena separační geotextilie.

Konstrukční vrstvy mimo dopadové plochy a bezpečnostní plochy

Stávající udržovaný trávník
Stávající zemní pláň

Konstrukční vrstvy bezpečnostních a dopadových ploch

Říční štěrkopísek praný tl. 300 mm
Separační geotextilie
Zemní pláň $E_{def,2} = 45,0$ MPa ($E_{def,2} / E_{def,1} < 2,5$)
Celková tloušťka konstrukčních vrstev tl. 300 mm

Zemní pláň: - zhutnění min. 45 MPa, spád stejný jako povrch, rovinnatost vrstvy ve zhutněném stavu je max. 50 mm pod latí délky 4 m.
!!! Kontrola zhutnění jednotlivých vrstev bude provedena dle ČSN 72 1006 (Kontrola zhutnění zemin a sypanin).

Nové prvky vybavení hřiště

Pro dětské hřiště budou dodány a osazeny tyto nové prvky:

- řetězová dvouhoupačka se sítěmi	1 ks
- sestava s klouzačkou a prolézačkami - lezecí sestava	1 ks
- kolotoč kovový s dřevěnými sedáky	1 ks
- pískoviště s vestavěným oplocením a rohovými sedáky	1 ks
- houpadlo pružinové pro dvě osoby	1 ks
- houpadlo pružinové pro jednu osobu	1 ks
- odpadkový koš	2 ks
- odpočinková lavička	5 ks

Použité kovové komponenty (spojovací materiál, řetězy, plechy) mají protikorozní úpravu (např. žárovým zinkováním), pokud nejsou použity přímo nerezové materiály. Spojovací pevnostní materiál musí splňovat technické normy ČSN.

Použité dřevěné prvky budou lazurovány kvalitními syntetickými barvami nebo přírodními olejovými barvami na bázi čištěných rostlinných surovin, certifikovanými evropskými ekologickými osvědčeními.

Povrch dřevěných prvků musí být hladký a bez ostrých hran a rohů.

Vymezení dětského hřiště

Vymezení plochy hřiště je provedeno stávajícím oplocením kolem celé plochy sportoviště a rekreační plochy, tj. parcely p.č. 76/1, k.ú. Jeníkov u Duchcova. Plocha kolem nově osazených prvků se nebude dodatečně oplocovat.

Vytyčení hřiště

Vytyčení hřiště není nutno provádět. Zůstává stávající, pouze dojde k osazení několika nových prvků, a to orientačně, dle přiložené situace rozmístění nových prvků, součást výkresové části.

Chodník

Nebude v rámci této stavby řešen. Vstup do prostor celého stávajícího dětského hřiště probíhá vstupními uzamykatelnými vrátky v horní části pozemku, ze stávajícího veřejného chodníku obce – viz. situace, a pak probíhá po celé zatravněné ploše hřiště.

4. Napojení na stávající technickou infrastrukturu

S ohledem na vybrané prvky, není potřeba tyto napojovat na stávající technickou infrastrukturu – inženýrské sítě.

Odvodnění hřiště je stávající – vsakováním do trávníku.

Sociální zařízení dětského hřiště zůstává stávající, a to v dolní části dotčeného pozemku – viz. situace stavby.

5. Dopravní řešení a terénní úpravy

5. 1. Dopravní řešení

Napojení na dopravní infrastrukturu – veřejná komunikace a veřejný chodník je stávající – viz. situace.

Dopravní infrastruktura uvnitř areálu je tvořena stávajícími travnatými plochami. Sjezd k sociálnímu zázemí je stávající nezpevněná plocha.

5. 2. Terénní úpravy

Terénní úpravy zahrnují, v místech bezpečnostních a dopadových zón, pouze odtěžení a srovnání zeminy na úroveň zemní pláň, a jejich doplnění o certifikované štěrkopísky, s plynulým srovnáním na úroveň původního terénu.

Jiné zásadní terénní úpravy stavba neřeší, konfigurace okolního terénu zůstane zachována.

Stavbou poškozené plochy travního porostu budou po dokončení objektu znovu zatravněny.

6. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při vlastní stavbě musí být dodrženy podmínky vyhlášky ČÚBP č. 48/82 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášek č. 324/1990 Sb. a 207/1991 Sb., v oblasti způsobilosti pracovníků a jejich vybavení (odborná a zdravotní způsobilost, proškolení, OOPP atd.), požadavky na stavenišť (ohrazení, oplocení, udržování pracovních ploch a přístupových komunikací, osvětlení, podchodné výšky 2,1 m, manipulační šířky pro pěší 0,75 m, zajištění výkopů, skladování materiálu apod.).

Pokud se týká bezpečnosti práce při provozu, obsluhu všech technických zařízení musí provádět výhradně osoby (zaměstnanci) tím pověřené, zaškolené a seznámené s návodem na obsluhu.

K materiálům, které jsou stanovenými výrobky ve smyslu nařízení vlády č. 178/1997 Sb. a jeho novely č. 81/1999 Sb., které jsou prováděcím předpisem k zákonu č. 22/1997 Sb. O technických požadavcích na výrobky, musí mít zhotovitel stavby doklady o tom, že bylo k těmto výrobkům vydáno prohlášení o shodě výrobcem či dovozcem.

Před započítím výstavby předloží zhotovitel stavebně montážních prací investoru akce, případně stavebnímu dozoru stavby, doklad o způsobilosti pracovníků k dílu z hlediska BOZ v souladu s § 9 a 10 vyhl. 324/ 1990 Sb. Stavenišť jeho úseky a části budou zajištěny v souladu s § 11 až § 16 vyhl. 324/ 1990 Sb.

Zemní práce budou prováděny v souladu s § 17 až 28 téže vyhlášky.

Veškeré práce při výstavbě musí být v souladu s těmito bezpečnostními a hygienickými předpisy:

- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 48/ 1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce na tech. zařízeních, ve znění vyhlášek 324/ 1990 Sb. a 207/ 1991 Sb.
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 110/1975 Sb. o evidenci a registraci pracovních úrazů a hlášení provozních nehod (havárií) a poruch technických zařízení, ve znění vyhl. ČÚBP a ČBÚ č. 274/1990 Sb.
- Vyhl. ČÚBP a ČBÚ č. 324/ 1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při staveních pracích ve znění vyhl. ČÚBP č. 207/ 1991 Sb.
- Hygienické předpisy zák. č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.
- Zákon č. 20/ 1966 Sb. o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 502/ 2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

7. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Obecné technické požadavky na výstavbu podle Vyhl. č. 137/98 Sb. (O obecných technických požadavcích na výstavbu) jsou navrhovanou stavbou dodrženy. Řešená stavba není v rozporu s územně plánovací dokumentací obce Jeníkov. Navržené řešení je rovněž v souladu s platnými ČSN a obecnými technickými předpisy.

8. Užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Požadavky na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace (OOSPO) dle Vyhl. č. 369/2001 Sb. jsou stavbou dodrženy.

To znamená, že úpravy jsou řešeny pro stavbu sportovního a rekreačního zařízení. Komunikace a plochy stavby jsou řešeny takto:

Úprava povrchů

- Povrch přístupových chodníků je rovný, pevný a upravený proti skluzu. Hodnota součinitele smykového tření je nejméně 0,6, u šikmých ramp pak $0,6 + \text{tg } \alpha$, kde α je úhel sklonu rampy.

- Pochozí šikmé plochy pokud nejsou rampami mají sklon nejvýše 1:12 (8,33 %).

- Přístupové komunikace pro pěší jsou řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodící linie pro zrakově postižené osoby. Překážky na komunikacích pro pěší, zejména stožáry veřejného osvětlení, dopravní značky, stromy, telefonní automaty jsou osazeny tak, aby byl zachován průchozí profil šířky nejméně 1 500 mm; tuto hodnotu lze snížit až na 900 mm u technického vybavení komunikací a svislého dopravního značení. Přerušování přirozené vodící linie v délce větší než 600 mm bude doplněno vodící linií umělou.

- Překážky na komunikacích pro pěší jsou ve výši 1100 mm opatřeny pevnou ochranou (tyč zábradlí, horní díl oplocení) a ve výši 100 až 250 mm zárazkou pro slepeckou hůl (spodní tyč zábradlí, podstavec), sledující půdorysný průmět překážky, popřípadě je odsunuta zárazka za obrys překážky nejvýše o 200 mm.

Výškové rozdíly

Výškové rozdíly u stávajících ploch uvnitř areálu jsou nižší než 20 mm.

Chodníky

Přístupové chodníky jsou široké nejméně 1200 mm a mají podélný sklon nejvýše 1:12 (8,33 %) a příčný sklon nejvýše 1:50 (2,0 %).

9. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

9. 1. Radon

Dle ČSN 73 0601 není nutné posuzovat a navrhovat pro tento typ stavby žádná protiradonová opatření.

9. 2. Poddolování

Stavba neleží na poddolovaném území.

9. 3. Seizmicita

Stavba se nenachází v seizmicky aktivní oblasti, a proto nebyla navržena žádná ochranná opatření proti seizmickým účinkům.

9. 4. Sesuvy půdy

Lokalita se nenachází v sesuvném území, ani zde nejsou patrné starší sesuvy.

9. 5. Povodně

Stavba neleží v záplavovém území, a proto nebylo nutné navrhovat žádná protipovodňová opatření.

10. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí

Ve smyslu přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí.

10.1 Údaje o záměru

Údaje o vstupech

1. PŮDA

- Stavba nevyžaduje trvalý zábor zemědělské půdy.
- Stavba nevyžaduje zábor pozemku určeného k plnění funkcí lesa.
- Stavba se nedotýká chráněných krajinných území ani přírodních parků a rezervací.
- Stavba nezasahuje do ochranných pásem lesa.
- Na území staveniště nejsou umístěny žádné chráněné objekty ani porosty.

2. VODA

Studená voda

Navržený objekt nezasahuje do stávajících rozvodů studené vody v obci.

Teplá užitková voda

Stavba není napojena a ani nezasahuje do rozvodů teplé užitkové vody. Spotřeba teplé užitkové vody je nulová.

Dešťové vody

Likvidace dešťových vod je řešena vsakem do stávajícího terénu, tak jako tomu bylo i dříve.

3. OSTATNÍ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

Teplota

Stavba nevyžaduje napojení na zdroj tepla, spotřeba tepla je nulová.

Elektrická energie

Stavba nevyžaduje napojení na elektrickou energii.

4. NÁROKY NA DOPRAVNÍ A JINOU INFRASTRUKTURU

Navržené osazení nových prvků dětského hřiště nevyžaduje nové napojení na dopravní infrastrukturu. Napojení na přístupovou komunikaci a chodník je stávající.

Údaje o výstupech

1. OVZDUŠÍ

- Stavba nevytváří žádné místní zdroje znečištění. Kvalita ovzduší v dané lokalitě se nezmění.

2. ODPADNÍ VODY

- Stavba nevytváří žádné odpadní vody. Dešťové vody se budou, tak jako dříve, vsakovat.

3. ODPADY

- Užívání stavby nepředpokládá samostatnou likvidaci odpadu, vzniklý odpad z odpadových košů, bude likvidován v rámci odpadového hospodářství obce Jeníkov.
- Odpad vzniklý stavebními pracemi bude likvidován v rámci stavby, odvozem na skládku.

4. OSTATNÍ (HLUK, VIBRACE, ZÁŘENÍ, ZÁPACH)

- Stavba nebude zdrojem hluku, vibrací, záření ani zápachu.

5. VÝZNAMNÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY

- Navržené stavební úpravy nemají zásadní vliv na okolní terén a krajinu. Stavba předpokládá provedení terénních úprav především v těsné blízkosti hrací plochy, kde dojde k plynulému srovnání na úroveň původního terénu.

10.2 Komplexní popis a zhodnocení vlivu na životní prostředí

Vlivy na obyvatelstvo

- Stavba bude mít především pozitivní vliv na obyvatelstvo, dojde ke zkvalitnění sportovního a rekreačního vyžití pro děti.
- Negativní vliv stavby na obyvatelstvo lze vyloučit.

Vlivy na ovzduší a klima

- Ovzduší ani klimatické podmínky v dané lokalitě stavba neovlivní.

Vlivy na hlukovou situaci

- Nejsou.

Vlivy na povrchové a podzemní vody

- Podzemní voda není stavbou ovlivněna.

Vlivy na půdu

- Půda nebude kontaminována ani ovlivněna erozí.

Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

- Geologie, hydrogeologie ani geomorfologie území a pozemku se nemění.

Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

- Fauna, flóra a ekosystémy nebudou ovlivněny. V dané oblasti se nevyskytují chráněné druhy.

Vlivy na krajinu

- Krajina a způsob využívání se nemění.
- Charakter využití území je ve smyslu územního plánu obce.
- Chráněné oblasti v místě stavby nejsou.
- Oblasti surovinových zdrojů v místě stavby nejsou.
- Ochranná pásma nebudou dotčena.
- Územní systém ekologické stability a krajinný ráz se nemění.

Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

- Na stávající hmotný majetek nemá stavba negativní vliv.
- Kulturní památky (architektonické, historické, archeologické) se v dané lokalitě nevyskytují.

Popis opatření k prevenci, eliminaci, minimalizaci a kompenzaci účinků na prostředí

- Územně plánovací opatření nejsou nutná.
- Technická opatření nejsou nutná.
- Kompenzační opatření nejsou vyžadována.

Popis rizik bezpečnosti provozu

- Možnosti vzniku havárií nejsou.
- Preventivní opatření nejsou nutná.